BULLETIN

DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE BOTANIQUE

Admissions

M. le Prof. Ziv.-J. Jurisic, Beogradska ulica, 32, Belgrade (Serbie), présenté par MM. Léveillé et Rouy.

M. Edouard Brabant, château de Morenchies, près Cambrai

(Nord), présenté par MM. Rouy et Léveillé.

M. le Docteur Bonafons, 1, boulevard du Pont-Vieux, Nice (Alpes-Maritimes), présenté par MM. Charras et Léveillé.

Nécrologie

M. Eug. GONOD D'ARTEMARE

Nous avons la douleur d'annoncer à nos collègues la perte de notre sympathique Trésorier M. Gonod d'Artemare, décédé à Ussel le 13 juin dernier. En M. d'Artemare nous perdons un ami dévoué; notre Association lui devait plusieurs de ses membres; ses nombreux correspondants regretteront l'aimable collègue et le zélé et ardent botaniste, victime de son dévouement pour la science à laquelle il avait voué sa vie et qu'il a aimée passionément jusqu'à sa dernière heure.

Il lègue diverses sommes à l'Association et à plusieurs des Sociétés savantesdont il faisait partie. Son bel berbier devient la propriété de son neveu, notre jeune confrère M. André Rigal.

Membre à vie de la Société botanique de France et titulaire de l'Académie internationale de Géographie botanique depuis leur fondation, membre de la Société botanique du Limousin, inscrit à la Société botanique Rochelaise et à l'Association pyrénéenne, il fît en outre partie d'un grand nombre de Sociétés savantes ou charitables, telles: l'Académie des Sciences, Belles-lettres et Arts de Clermont, de la Société d'Emulation d'Auvergne, etc.

Il savait, en effet, encourager toutes les initiatives, encourager tous les dévouements et payait non seulement de sa personne, mais puisait avec générosité dans sa bourse, en faveur de sa chère science et des diverses œuvres.

SESSION DANS LES HAUTES-ALPES en Août 1898

(Suite)

Excursions bryologiques

PAR MM. L. CORBIÈRE et J. RÉCHIN.

VI. — Torrent du Lautaret, et rochers au milieu des prairies

1.057 m. à 1.980 m.

par MM. L. Corbière et J. Réchin.

« Les jours se suivent et ne se ressemblent pas»... La remarque est profonde autant que nouvelle!

Hier, 8 Août, le soleil radieux faisait étinceler les glaciers, et une chaleur quasi-tropicale égayait les belles montagnes environnantes. Aujourd'hui la neige tombe à gros flocons, et un vent, qui souffle en rafales, balaie le col du Lautaret. Impossible de songer à sortir, bon gré mal gré, il faut en prendre son parti.

Dans l'après-midi, le temps s'améliore un peu; alors bravant la pluie fine qui a succédé à la neige, nous nous mettons en campagne, à la recherche du rarissime Cinclidium stygium, indiqué au Lautaret par l'abbé Ravaud, et trouvé en assez grande abondance, nous dit M. Pellat, le long du torrent qui descend du col vers la Romanche. Nos recherches furent inutiles : il faut avouer que le temps n'était pas très favorable.

Maintenant que nous ne craignons pas de nous mouiller, ce n'est plus à faire, nous continuons courageusement notre descente sur les bords du torrent, que bientôt nous abandonnons pour visiter les rochers qui se trouvent au milieu des prairies, jusque vis-à-vis du beau glacier de l'Homme. Cette excursion un peu trop humide, et faite dans un temps trop restreint, nous a cependant procuré quelques bonnes espèces.

Oncophorus virens Brid.

- virens Brid. var. Wahlenbergii B. E. c. fr.

Dicranum fusceneus Turn. c. fr.

Distichium capillaceum B. E. c. fr.

Didymodon rubellus B. E. c. fr.

Desmatodon latifolius Brid. c. fr.

- latifolius Brid. var. brevicaulis Schp. c. fr.

 Barbula tortuosa W. M. forme à feuil. courtes environ 5^{mo},
 souvent cassées.
 - ruralis Hedw.

Grimmia leucophæa Grev. c. fr.

- alpestris Schl. c. fr.
- funalis B. E.

Hedwigia ciliata Ehr. c. fr.

- ciliata Ehr. var. leurophæa Schp.

Orthotrichum rupestre Schl. c. fr.

Encalypta apophysata N. H. c. fr. — Les feuilles sont diversement révolutées ; elles le sont ordinairement au-dessus de la partie hyaline, et quelquefois jusqu'au dernier tiers supérieur, souvent plus d'un côté que de l'autre. Les papilles marginales de la partie hyaline sont remarquables.

Webera cruda Schp. c.fr.

- nutans Hedw. var. subdenticulata B. E.
- albicans Schp. c. fr.

Bryum pallescens Schl. c. fr.

- cirratum H. H. c. fr.
- pseudotriquetrum Schw. v. gracilescens Schp. c. fr.
- pseudotriquetrum Scw. v. compactum Schp. c. fr.
- Duvalii Voit. Abondant sur la rive droite du torrent vers 2000 m. Cette espèce est rangée par la plupart des
 auteurs, parmi celles qui n'ont pas les feuilles marginées. C.
 Müller, dans son Synopsis, les indique comme légèrement
 marginée. En fait, 2 rangs de cellules des bords sont beaucoup plus étroites et beaucoup plus longues que les autres.
 Dans le rang extérieur, elles sont incolores; dans le second,
 elles sont remplies de chlorophylle, un peu plus courtes et plus
 larges.

Bryum pallens Sw. c. fr.

- turbinatum Schw. c. fr.

Bryum turbinatum Schw. var latifolium B. E. c. fr.— Abonde sur les bords du torrent.

- turbinatum Schw. var. prælongum B. E. c. fr.

Mnium orthorhynchum B. E. c. fr.

- marginatum P.B.
- stellare Hedw.
- punctatum L. var. elatum Schp. c. fr.

Amblyodon dealbatus P. B. c. fr.

Bartramia ithyphylla Brid. c. fr.

Philonotis fontana Brid. var. gracilescens Schp. forma major Boul. c. fr. et c. fl. z.

Timmia megapolitana Hedw. c. fr.

Pogonatum urnigerum Ræhl. var. humile Brid.

alpinum Ræhl.

Pseudoleskea atrovirens B. E. c. fl. J.

- atrovirens B. E. var. brachyclada B. E.
- atrovirens B. E. var. intermedia Boul. Feuilles révolutées presque jusqu'au sommet : cellules médianes peu allongées 2 à 3 fois aussi 1. q. l.

Pseudoleskea catenulata B. E.

Heterocladium squarrosulum Lindb.

Thuidium decipiens de Not. c. fr.!

Orthothecium rufescens B. E.

- intricatum Schp.

Brachytecium rivulare B. E.

- glareosum B. E.

Eurhynchium strigosum B. E. var. diversifolium Lindb.

Hypnum commutatum Hedw. — Forme intermédiaire entre la forme robuste de commutatum et de H. sulcatum.

- falcatum Brid. c.fr.
- irrigatum Zett.
- rugosum Ehr.
- rugosum Ehr. var. imbricatum Pfeff.
- procerrimum Molendo.
- uncinatum Hedw. c. fr.

Hylocomium splendens B. E. var. gracilius Boul.

- pyrenaicum R. Spr.

Plagiochila asplenioides Mont.

- asplenioides Mont. var. minor Lindb.

Scapania undulata Nees.

- æquiloba Nees.
- subalpina Nees type.

Jungermannia bantriensis Hook. c. fr.

- lycopodioides Wahl.
- alpestris Schl.

Harpanthus scutatus R. Spr.
Calypogeia trichomanis Cord. var. Sprengelii Nees.
Marchantia polymorpha L.

VII.

Du Lautaret à Villard d'Arène, 2057 mètres à 1630 mètres.

Forêt des Fréaux

1410 mètres à 1500 mètres.

PAR

MM. L. Corbière et J. Réchin.

Aujourd'hui le ciel est plus clément, et nous pouvons partir sans crainte de la pluie. A peine sortis de l'hôtel, nous commençons notre journée par la visite des marécages qui se trouvent à droite de la route du Lautaret à Villard-d'Arène. Ces marais, plus humides que ceux de la route de Briançon, ne les valent pas : mais encore fallait-il les parcourir pour le savoir. Nous y récoltons cependant quelques plantes.

Les talus uniformes et trop secs ne nous donnent pas grand chose : aussi de Villard à la Grave nous cessons nos recherches, pensant qu'il est préférable de réserver notre temps pour la forêt des Fréaux, qui est le but principal de cette excursion.

Cette forêt, située un peu au-dessous de la Grave, sur la rive gauche de la Romanche, a ses pentes très abruptes, et dans certaines parties, formées de blocs entassés les uns sur les autres, ce qui rend l'ascension pénible. Une belle végétation de mousses recouvre les rochers, mais on retrouve toujours à peu près les mêmes espèces. Ce n'est que dans le voisinage des filets d'eau

qui tombent en cascades, ou vers la partie supérieure de la forêt que nous faisons une récolte convenable.

Gymnostomum curvirostrum Hedw. c. fr.

Fissidens pusillus Wilh. c. fr.

Leptotrichum capillaceum B.E. c. fr.

- flexicaule Hampe.
- inclinatum B. E. c. fr.

Distichium capillaceum B. E. c. fr.

- inclinatum B. E. c. fr.

Barbula fragilis Wils.

- subulata P.B. var. integrifolia Boul. c. fr.
- mucronifolia Schw c. fr. Très bien caractérisé.
- aciphylla B. E. c. fr. avec formes passant à ruralis.
- ruralis Hedw.

Grimmia unicolor Grev.

- elatior B. E. c. fr.
- apocarpa Hedw. var. conferta C. M. c. fr.
- apocarpa Hedw. var. atrofusca (Sch.) Husn.

Amphoridium Mougeoti B. E.

Orthotrichum rupestre Schl. c. fr.

- rupestre Schl. var. vulgare Vent. c. fr.
- cupulatum Hoffm. c. fr.
- pallens Bruch. c. fr.

Encalypta rhabdocarpa Schw.

- ciliata Hedw. c. fr.
- streptocarpa Hedw.

Webera cruda Schp. c. fr.

- albicans Schp.

Bryum fallax Mild. c. fr.

- capillare L. c. fr.
- cæspititium L. c. fr.
- pallescens Schl. c. fr.
- cirratum H. H. c. fr.
- pseudotriquetrum Schw. c. fr.
- pallens Sw. c. fr. échantillons magnifiques.
- turbinatum Schw. var. latifolium B. E. c. fr
- roseum Schw.

Mnium rostratum Schw. c. fr.

- orthorhynctum B. E.
- affine Schw. var. elatum B. E.
- stellare Hedw.
- spinosum Schw. c. fr.

Aulacomnium palustre Schw.

Meesea uliginosa Hedw. var. alpina B. E. c. fr.

Bartramia Œderi Schw. c.fr.

Philonotis calcarea Schp. petite forme c. fr.

Timmia megapolitana Hedw. c. fr.

Polytrichum formosum Hedw.

Antitrichia curtipendula Brid.

Myurella julacea B. E.

Pseudoleskea atrovirens B. E.

- atrovirens B. E. var. filamentosa Boul.
- catenulata B. E.

Thuidium abietinum B. E.

decipiens de Not. — Dans les marais du Lautaret à droite de la route de Villard d'Arène, on y trouve deux formes : l'une un peu grêle, bien caractérisée, l'autre plus robuste ayant une tendance vers Hypnum commutatum.

Lesquereuxia striata B. E. var. saxiola B. E.

Orthothecium rufescens B. E.

intricatum B. E.

Homalothecium sericeum B. E.

Camptothecium lutescens B. E.

Ptychodium plicatum Schp.

Brachytecium populeum B. E.

-- velutinum B. E.

Eurhynchium strigosum B. E.

Eurhynchium strigosum B. E. var. diversifolium Lindb.

Amblystegium confervoides B. E.

- filicinum de Not. c. fr.
- _ filicinum de Not. var. tenue Boul.

Hypnum stellatum Schp.

- uncinatum Hedw. c. fr.

Hypnum fluitans L. c. fr. très beau.

- revolvens Sw.
- intermedium Lindb.
- falcatum Brid.
- sulcatum Schp. var subsulcatum Schp.
- incurvatum Schp.
- fastigiatum Brid. c. fr.
- procerrimum Mol.
- cupressiforme L. var. filiforme Brid.
- ochraceum Turn. c. fr. petite forme à feuilles à peine homotropes.

Hyloconium splendens B. E. var. gracilius Boul.

- pyrenaicum Lindb.
- triquetrum B. E.
- triquetrum B. E. var. alpinum. Boul.

Sarcoscyphus emarginatus Boul.

Plagiochila asplenioides Mont.

- asplenioides Mont. var. minor Lindb.
- Jungermannia tersa Nees.
 - riparia Tayl.
 - inflata Huds.
 - Mülleri Nees.
 - ventricosa Diks.
 - lycopodioides Wahl.
 - quinquedentata Web.
 - divaricata Sm.

Lophocolea minor Nees.

Radula complanata Dum.

Madotheca rivularis Nees.

Aneura pinguis Dum.

Metzgeria pubescens Rad.

Marchantia polymorpha L.

(a suivre).

Note sur quelques Pedicularis

Par M. G. Rouy.

PEDICULARIS BARRELIERI Reichb.

Reichenbach a créé (Fl. excurs., p. 361) le nom de P. Barrelieri pour la plante appelée à tort P. ascendens par Gaudin dans le Flora Helvetica (IV, p. 145), cette dénomination de P. adscendens ayant été appliquée, antérieurement, par Schleicher à une simple variation à tiges ascendantes du P. tuberosa L.

D'ailleurs, la plupart des auteurs, notamment Grenier et Godron (Flore de France), et plus récemment Steininger (Beschreibung der Europaischen arten der Gattung Pedicularis, ap. Uhlworm Bot. Centralbatt, v. XXVIII et v. XXIX) et Maximowicz (Synopsis generis Pedicularis nova, in Mélanges biolog. St.-Pétersb., v. XII) ont également adopté ce nom de P. Barrelieri Reichb.

Selon moi, le nom de *P. adscendens* Gaud. doit être écarté, d'abord parce qu'il donne l'idée d'un caractère inexact, la plante en question présentant des tiges bien plus dressées que chez les autres *Pedicularis* de la même section, et surtout parce qu'il est postérieur au nom de *P. adscendens* de Schleicher; son adoption serait donc contraire aux Lois de la Nomenclature, à quelque point de vue que l'on se plaçât.

Reste à examiner si le qualificatif *Barrelieri* convient à notre Pédicularis ?

Là encore il y a lieu de faire de fortes réserves, ainsi qu'on va le voir par ce qui suit:

Reichenbach a établi sa plante d'après l'Icone 469 de Barrelier qui, à première vue, ne correspond nullement à la plante des prairies alpines de France, de Suisse et de l'Italie septentrionale. Cette figure représente, en effet, un Pedicularis fructifère à épi dense, large, non interrompu à la base, portant des bractées moyennes et supérieures entières, des feuilles radicales peu multiséquées, très grandes, atteignant ou dépassant la base de la grappe et à lobes peu divisés.

Cette figure, déjà, n'a rien de commun avec notre plante, car elle paraît se rapprocher plus du P. comosa L.

Mais il y a plus: Barrelier, dans ses Observations (n°210, p. 22), donne, pour cette figure, les indications suivantes: « Pedicula- « ris alpina, Asphodeli radice, flore albo. Alectorolophos mon- « tana, flore albo Barr. Icon. 469. Alectorolophos montana, «-flore albo, luteo Bocc. Mus. part. I. Tab. VIII, n° 2. Filipen- « dula montana flore Pediculariæ C. B. Pin. 163. Raii Hist. « 771. In Editioribus Moroni montibus Junio florebat, flores « modo purpurei, modo albi ». Il s'agit donc là d'une plante, à fleurs blanches, fleurissant au mois de juin et croissant sur le mont Moron, petite sierra de l'Andalousie nullement alpine!

Donc, ici, encore, rien de commum avec le Pedicularis des Alpes!

Aussi M. Arvet-Touvet, dans une intéressante note publiée dans le Bulletin de la Société Dauphinoise (p. 273-274), après avoir rappelé en partie ce qui précède, a-t-il dit avec raison que Reichenbach eût dû baptiser sa plante P. Gaudini, du nom de celui qui, le premier, l'avait réellement fait connaître.

En réalité, l'épithète Barrelieri appliquée par Reichenbach à notre Pédiculaire est tout ce qu'il y a de plus fantaisiste! Toutefois, comme la description donnée par Reichenbach se rapporte généralement bien à la plante des Alpes (1), qu'il cite pour son P. Barrelieri un habitat exact, et qu'il convient, en règle générale, de ne changer le nom spécifique que lorsqu'il caractérise une erreur évidente, matérielle, nettement contraire aux faits, j'estime qu'il vaut mieux dès lors conserver dans la nomenclature le nom de P. Barrelieri Reichb., sous restriction que ce nom consacre une double erreur d'interprétation du texte et de la planche de Barrelier.

Il y a lieu, maintenant, de préciser quels sont les caractères qui différencient le P. Barrelieri du P. tuberosa L.

C'est bien à tort que certains auteurs, et Grenier et Godron notamment, ont attribué au P. Barrelieri des calices à lobes très entiers; les lobes du calice chez le P. Barrelieri sont parfois entiers mais le plus souvent ondulés-dentés, ou même

⁽¹⁾ A l'exception de la mention « flores albi » fausse.

crispés-sublaciniés, foliacés et incisés comme chez le P. tuberosa. Au surplus, le P. Barrelieri se distinguera toujours facilement du P. tuberosa par les caractères mentionnés dans le petit tableau suivant :

P. BARRELIERI. - Fleurs disposées en grappe spiciforme, longue, étroite, lâche et interrompue assez longuement à la base. Bractées moyennes et supérieures 3-5fides, à lobes linéaires, acuminés, entiers, glabres ou faiblement pubescentes ainsi que l'axe floral et les calices. Fleurs et calices plus petits, ceux-ci plus étroits, moins ouverts, à dents triangulaireslancéolées, entières ou ondulées-dentées. Corolle d'un jaune clair, devenant par la dessication plus ou moins rougeâtre sur le casque. Feuilles basilaires et inférieures entièrement glabres ou seulement un peu poilues sur la partie inférieure du pétiole, noirâtres sur le sec. Tiges plus longues et redressées, non ascendantes ou seulement à la base.

P. TUBEROSA. — Fleurs disposées en grappe courte, large à la fin seulement plus ou moins allongée et interrompue à la base, jamais spiciforme. Bractées moyennes et supérieures toutes pinnatiséquées, à lobes courts, oblongs, incisés-dentés, pubescentes ainsi que l'axe floral et les calices. Fleurs et calices grands, ceux-ci largement campanulés, divisés en lobes foliacés, incisés-dentés. Corolle d'un blanc-jaunâtre ou presque blanche, non rougeâtre sur le sec. Feuilles basilaires et inférieures plus ou moins poilues ou pubescentes, noircissant par ladessiccation. Tiges assez courtes, ascendantes ou redressées.

 \times Pedicularis Faurei Rouy.

Le P. Faurei est hybride des P. Barrelieri Reichb. et incarnata Jacq., dès lors assez voisin du P. Vulpii Solms.-Laub. (1),

⁽¹⁾ P: Vulpii Solms-Laub. in Oesterr. bot. Zeitschr., ann. 1805, p. 174.; P. incarnato-tuberosa Vulpius, in lit. ad. C. Fischer-Ooster, in Flora, ann. 1854, p. 97; P. tuberoso-incarnata Vulpius, in Flora, ann. 1854, p. 652; Muret sec. Tissière Guide au Grand Saint-Bernard, p. 74; Favre in Ball Soc. Murith., I, p. 124; Arv.-Touv. in Bullet. Soc. Dauph., p. 274.

hybride des P. tuberosa L. et incarnata Jacq. (1), avec leqel il a peut-être été confondu jusqu'ici.

On a vu ci-dessus quels étaient les caractères réels qui séparaient les P. tuberosa L. et Barrelieri Reichb. Il va donc être plus facile maintenant d'indiquer comparativement les caractères différentiels des \times P. Vulpii Solms-Laub. et \times P. Faurei Rouy.

P. Vulpii. — Epi florifère assez peu allongé, non ou à peine interrompu à la base; axe, bractées et calices pubescents ou presque velus-laineux; bractées pinnatiséquées à lobes incisés ou dentés. Calices inférieurs à lobes incisés ou dentés. Corolle d'un blanc à peine jaunâtre, parsois faiblement purpurine au sommet.

P. FAUREI. - Epi florifère allongé, subspiciforme, longuement interrompu à la base et à fleurs inférieures très écartées; axe poilu sur les angles, glabre ou glabrescent ailleurs; bractées glabrescentes ou ciliées, 3-5-séquées, les supérieures et les movennes à lobes entiers. Calices, même les inférieures, à dents entières ou crispées-denticulées au sommet, jamais incisées-dentées, tous glabres ou seulement ciliés. Corolle plus ou moins jaunâtre, à casque rougeâtre.

Le × P. Faurei Rouy (P. Barrelieri × incarnata) a été dédécouvert par M. Alphonse Faure, instituteur suppléant départemental à Gap, dans les prairies alpines du Galibier, sur le versant savoisien, où les membres de l'Association française de Botanique ont pu le recueillir sur ses indications, en compagnie des parents: P. Barrelieri Reichb. et P. incarnata Jacq., abon-

⁽¹⁾ Le nom princeps du P. incarnata Jacq. (Fl. Austr., II (1774), p. 24) est P. rostrata-spicata Crantz (Stirp. Austr., ed., 2 (1769), p. 317); mais, franchement, tout partisan que je puisse être de la loi d'antériorité de la dénomination binaire, je crois dévoir négliger absolument ce nom bizarre, à allure d'hybride, d'autant plus que, plus loin (p. 319), Crantz l'appelle spicato-rostrata.

dants et fleurissant en même temps, et aussi de quelques pieds de \times P. Vulpii Solms-Laub., auprès desquels croissaient de rares exemplaires de P. tuberosa L. déjà défleuris. Je suis heureux de dédier l'intéressant hybride des P. Barrelieri et incarnata à M. Alphonse Faure, un des plus zélés botanistes du sud-est, qui, le premier, me l'a signalé en supposant sa parenté. Cet hybride est à rechercher en Savoie, en Suisseet dans le Piémont, à toutes les localités où croissent les parents non loin l'un de l'autre ou ensemble.

Pedicularis Gyroflexa Vill.

Si l'on fait abstraction de la var. β. du P. gyroflexa de Villars et que l'on se réfère à la figure qu'il a donnée (Hist. pl. Dauph., t. 9) de son espèce, il est incontestable que c'est bien la plante que Grenier et Godron ont appelée P. fasciculata qui est la véritable espèce de Villars et nullement le P. Cenisia Gaud. (Fl. Helv., IV, p. 132) = P. Bonjeani Colla. Dans ces conditions, le nom de P. fasciculata Bellardi appliqué d'ailleurs par Willdenow (excl. synon.) à l'espèce italienne que Tenore a appelée ensuite P. elegans, et qui est aussi le P. rostrata Guss. Pl. exsicc., non L. nec auct., doit tomber dans la synonymie. En résumé, j'estime, d'accord avec Steininger (Beschreib. p. 85), Maximowicz (Mélanges biolog., XII, p. 846) et Nyman (Consp. fl. E urop., p. 553) que la nomenclature et la synonymie de ces divers Pedicularis doit être établie comme suit:

- I. P. Cenisia Gaud. Fl. Helv., 4, p. 132; P. gyroflexa Koch Deutschl. fl.; Reichb.; Gren. et Godr.; non Vill.
- 2. P. GYROFLEXA Vill. Hist. pl. Dauph., II, p. 426, t. 9; P. fasciculata Bell.; Koch Synopsis; Gren. et Godr.; non Willd. (excl. syn.).
- 3. P. ELEGANS. Ten. Sylloge, app. IV, p. 30.; P. fasciculata Willd. Spec. pl., non Bell.; P. rostrata Guss. Pl exsicc., non L. nec auct.

Le X P. Verloti Arv. -Touv. (Analyse de quelques plantes, in Suite à la Monographie des Pilosella et des Hieracium du

[×] P. Verloti Arv.-Touv.

Dauphiné, p. 54, et in Bullet. Soc. Dauph., p. 76-77), qui est le P. gyroflexa × tuberosa (P. gyroflexo-tuberosa Penzig in Atti della Soc. dei nat. di Modena, ser. 3, v. 1, t. 2, ann. 1883), a pour synonyme: P. Wolfii Besse, que M. le chanoine Besse a dédié à notre excellent et distingué confrère suisse M. le professeur Wolf de Sion. Mais le nom de P. Verloti Arv.-Touv, datant de 1873, est sensiblement antérieur à celui de P. Wolfii et doit seul subsister dans la nomenclature.

J'ajouterai que j'ai le P. $gyroflexa \times tuberosa$ des trois localités où il paraît être actuellement connu (1), la plante de France sous le nom de P. Verloti, celle de Suisse sous le nom de P. Wolfii, et qu'il m'est impossible de trouver entre elles de différence appréciable.

PEDICULARIS ROSTRATA L.

Encore un nom linnéen à retrancher de la nomenclature!

Linné cite, en effet, pour sa plante, dont il donne une courte diagnose s'appliquant aussi bien à la plante de nos Alpes qu'à celle des Alpes autrichiennes, le synoyme de Haller qui correspondà notre plante française, et celui de Kramer qui s'applique à la plante distinguée depuis par Koch sous le nom de P. Jacquini (P. rostrata Jacq.) et qui est étrangère à notre flore. Il en résulte que les auteurs français et suisses attribuent, avec apparence de raison, en s'appuyant sur le texte linnéen, le nom de P. rostrata à la plante des Alpes occidentales et des Pyrénées, et que, d'autre part, avec non moins de raison, les auteurs autrichiens et allemands considèrent comme le vrai P. rostrata, de Linné, le P. Jacquini Koch. Frappé de cette anoma lie, A. Kerner (Schedæ ad fl. exsicc. Austr.-Hung., II, p. 116) a créé le nom de P. Rhætica pour le P. rostrata Koch, non al., en gardant le nom de P. rostrata L. pour la plante de Kramer et de Jacquin, avec la synonymie: P. Jacquini Koch. On voit qu'en laissant ce nom

^{(1) 1. —} France: prairies du mont Sineipy près la Mure (Moutin, Neyra, F. Bernard).

^{2. —} Suisse: Tessin: mont Generosa (Penzig, Bornmuller). 3. — Suisse: Valais: Grand Saint-Bernard, à la Belle-Combe (Besse, Wolf).

- de P. rostrata dans la nomenclature, la confusion n'a nulle chance de cesser; mais si, au contraire, l'on rejette l'épithète spécifique linnéenne, la question s'éclaircit aussitôt et l'on se trouve en présence de deux dénominations distinctes très claires:
- 1. P. RHÆTICA A. Kerner Sched. fl. Austr-Hung., II, p. 116; P. rostrata (L., p. p.) Vill., DC., Lois., Koch, Duby, Gren. et Godr., non Jacq., nec auct. Germ. et Austr.-Hung.
- 2. P. JACQUINI Koch ap. Roehl. Deutschl. fl., IV, p. 363; P. rostrata (L., p. p.) Jacquin, et auct. plur. Germ. et Austr.-Hung., non auct. Gall. et Helv.; P. rostrata-capitata Crantz Stirp. Austr., ed. 2, p. 320 (1).

PEDICULARIS PYRENAICA J. Gay et P. JACQUINI Koch.

Le P. Rhætica Kern. (P. rostrata auct. Gall.) se sépare facilement des P. Pyrenaica et P. Jacquini par ses fleurs assez longuement pédicellées, les calices tubuleux et les feuilles pinnatiséquées, à segments ovales-lancéolés, dentés ou incisés. Mais il est plus difficile de séparer le P. Pyrenaica J. Gay du P. Jacquini Koch, dont il n'est pour nous qu'une forme locale alors que Reichenbach fils a considéré ces deux Pédonculaires comme une seule et même plante. Toutefois, par l'examen des exemplaires existant dans mon herbier (2), j'ai pu constater les caractères différentiels mentionnés dans le petit tableau analytique suivant:

P. JACQUINI Koch - Tiges ascendantes, presque couchées à la base, relativement grêles. Feuilles à pourtour

P. Pyrenaica J. Gay -Tiges moins ascendantes, plus redressées, plus robustes. Feuilles à pourtour lancéolé-

⁽¹⁾ Je rejette ce nom de Crantz pour la même raison que j'ai repoussé

⁽¹⁾ de l'elette de nom de l'Arriche d'antiz pour le P. incarnata Jacq.
(2) P. Jacquini: Basse-Autriche: Dachstein (Kerner), mont Sneeberg (Halascy); Haute-Autriche: Alpes de Windischgarsten (Oberleitner); Tyrol: Pusteria (Huter), val de Tassa (Bernard), Sexten (Treffer); Alpes de Lombardie (Dænen).

P. Pyrenaica: Hautes-Pyrénées: pic de Gavarnie (Salle, Bordère, Burnat), Pic du midi (Jordan, Cosson); Haute-Garonne: Esquierry (Duchartre, Salle, Moquin-Tandon, Lepelletier de Saint-Fargeau); Pyrénées-Orientales : val d'Eyne (Reboud, Pellat et Bonnier); Pyrénées espagnoles: port de Bénasque (de Franqueville).

ancéolé-oblong, bipinnatiséqué, à rachis des segments fins; ceux-ci grêles, ténus, sublinéaires, incisés ou profondément dentés. Fleurs nettement pédicellées, à pédicelles égalant au moins la moitié de la longueur du calice. linaire, pinnatiséqué, à rachis des segments larges; ceux-ci assez gros, triangulaires, confluents ou décurrents, plus obtus et moins profondément dentés. Fleurs subsessiles, l'inférieure seulement pédicellée et d'autant plus longuement qu'elle est plus écartée de la grappe.

Le P. Jacquini Koch croît dans la Bavière, la Suisse orientale, l'Autriche-Hongrie et l'Italie septentrionale-orientale.

Le P. Pyrenaica est particulier aux Pyrénées (françaises et espagnoles), à la Cantabre et aux Asturies.

Pedicularis mixta Gren.

Cette plante, d'abord considérée par Grenier, mais avec doute, comme variété lasiocalyx du Pyrenaica (Fl. Fr., II, p. 617), a été élevée par lui au rang d'espèce en 1853 dans les Archives de la Flore de France et d'Allemagne de F. Schultz. En 1881, Leresche, dans l'intéressant volume « Deux excursions botaniques dans le Nord de l'Espagne et le Portugal », qu'il a publié en collaboration avec M. Emile Levier, a insisté (p. 187) sur les caractères qui séparaient spécifiquement les P. Pyrenaica J. Gav et mixta Gren. En 1893, Willkomm (Suppl. Prodr. fl. Hisp., p. 183) a adopté la manière de voir de Leresche et précisé les principaux caractères différentiels des deux espèces (1). Enfin, tout récemment (Monde des Plantes, nº 101, p. 101-103), notre zélé confrère, M. Marcailhou d'Aymeric a émis, après étude sur place de nombreux exemplaires des deux plantes, une opinion corroborant absolument celle de Grenier, Leresche et Willkomm, mais en proposant d'appeler le P. mixta Gren.: P. spicata Marc.

^{(1) «} Differt a P. Pyrenaica: Caulibus basi prostratis et deinde subito erectis, floribus 15-20 longe spicatis triente brevioribus, labio superiore magis arcuato uncinato, indumento lanoso folia floralia, pedicellos, calycem et axin inflorescentiæ tegente.

d'Aym. Sur ce dernier point, outre que les Lois de la Nomenclature ne permettent pas la création d'un nom binaire nouveau pour une plante en possédant déjà un n'offrant aucune cause régulière de rejet, disons que le nom de P. spicata Marc. d'Aym. est un nom forcément mort-né puisqu'il existe déjà un P. spicata de Pallas, plante de l'Asie orientale appartenant à la section des Verticillatæ Maxim. et que j'ai en herbier des bords du fleuve Amour. Cette simple remarque faite, j'avoue être parfaitement d'accord avec les botanistes précités pour accepter comme espèce le P. mixta Gren. car je ne vois aucun autre type spécifique auquel il puisse être convenablement rattaché. C'est, d'ailleurs, une plante qui n'est pas très rare dans nos Pyrénées où je l'ai personnellement recueillie en 1890 sur la montagne de Pallières (Ariège), près du col de ce nom.

Pedicularis Longespicata Rouy

En compulsant, pour la rédaction de ces Notes, les Pedicularis de mon herbier, , j'ai trouvé, dans la chemise-du P. verticillata L., une plante qui, en réalité, en paraît très suffisamment distincte comme forme et que j'appelle P. longespicata. Voici, comparés à ceux de la diagnose du P. verticillata L. donnée par Grenier et Godron (Fl. de France, II, p. 614), ses caractères distinctifs.

Fleurs plus nettement pédicellées, réunies en une grappe spiciforme chevelue avant l'anthèse, assez longuement interrompue à la base et munie de feuilles florales verticillées dépassant son diamètre; grappes fructifères très longues (12 25 centimètres de long!), à capsules grandes. Calices moins enflés, plus ellipsoïdes, à dents plus longues. Feuilles grandes, larges, à pourtour ovale-oblong, à segments ovales ou elliptiques, grands, obtus, profondément incisés, calleux-denticulés aux bords. Tiges de 4-5 décimètres, robustes (3-5 millimètres de diamètre!). Racine épaisse. — Plante beaucoup plus grande et plus robuste dans toutes ses parties que tout ce que j'ai pu voir du P. verticillata, à feuilles 3-4 fois plus grandes que dans le type, à grappes fructifères 2-3 fois plus longues et à capsules

au moins 2 fois plus grosses, mais à fleurs à peine plus grandes que dans le type

Hab. — France: Pyrénées-Orientales: prairies du col de la Perche près de Mont-Louis (legi G. Rouy, 15 juillet 1877).

Note sur le Collomia coccinea Lehm.

Par M. CARBONEL

Le Collomia coccinea a été récolté pour la première fois au Pont-de-Phalip, à la limite des cantons de Saint-Amans, Mur-de-Barrez et Entraygues (Aveyron), le 18 juillet 1885, par le regretté M. Jordan de Puyfol et publié par la Société Dauphinoise sous le n° 5455. Cette plante, à stations très rares en France, n'est encore portée sur aucune de nos flores françaises et est, par cela même, très intéressante à étudier au point de vue de sa distribution géographique.

Aussi M. Coste, dès 1891, m'invitait à la rechercher dans les gorges de la Truyère, où elle n'avait plus été signalée depuis 1885. Ce n'est cependant qu'en 1893 que j'en ai retrouvé quelques pieds très rabougris par la grande sécheresse de cette année-là; mais en 1894 je pus en récolter plusieurs échantillons très beaux vers le sud-ouest de la commune de Saint-Hippolyte.

Enfin en 1895, étant allé faire une tournée botanique à Phalip même, le 18 juillet, en compagnie de mes amis M. Lacan, instituteur à Rouens et M. Calmès, j'eus le bonheur (comme d'ailleurs je l'avais espéré) de retrouver cette espèce en pleine floraison et très abondante, si bien que nous en fîmes une ample provision. Depuis lors j'ai pu la récolter tous les ans à Phalip et dans les différents points de la vallée où elle a élu domicile.

Dans son Supplément à la Flore d'Auvergne (1892), page 50, le Frère Héribaud mentionne cette Polémoniacée comme plante adventice dans toute la vallée de la Truyère.

Le Collomia coccinea croît sur les sables caillouteux des rives. Une racine divisée en trois ou quatre branches courtes, divariquées, lui suffit pour adhérer au sol. Il est vrai que cette plante glutineuse vers ses sommités, perd peu par la transpiration. Cependant il lui faut beaucoup d'humidité. Originaire des bords des fleuves du Chili elle se plaît dans un sol riche et léger, mais copieusement irrigué.

Aussi ai-je remarqué qu'à Phalip, elle acquiert son maximum de développement sur les cailloux accumulés à l'embouchure du petit ruisseau de Vallon. Pendant l'hiver et aux grandes crues le niveau de la Truyère, surélevé, laisse le ruisseau déposer le gravier en cet endroit, tandis que, pendant la belle saison, la rivière comprimant ses eaux, laisse à sec toute une plage rocailleuse en dessous de laquelle filtre et se perd en l'humectant l'eau du ruisseau peu abondante alors; c'est ce qui, à mon sens, doit produire la grande vigueur de cette plante à cet endroit.

Dans les autres points de la vallée où elle croît, c'est aussi les cailloux humides, peu élevés au-dessus du niveau de l'eau, ou assez rapprochés des rives qu'elle recherche et où elle atteint tout le développement dont elle est capable. Cependant j'en ai trouvé des pieds assez vigoureux sur des sables élevés et ne paraissant pas très humides. Il est aussi certain que les conditions atmosphériques si différentes sur le plateau central, d'une année à l'autre, ne sont pas sans influer sur son développement.

Il paraît donc que, à cause des dispositions montagneuses des terrains qui avoisinent la Truyère, la superficie favorable à la croissance de cette intéressante espèce est peu considérable, mais que cette dernière est solidement implantée sur les rives de cette rivière qui la voient se reproduire chaque année.

Herborisations Parisiennes

Par M. Emile Perceval

I.

Les botanistes étaient nombreux à la deuxième herborisation de M. Bureau, qui a eu lieu le dimanche 14 mai, dans la forêt de Séguigny (Seine-et-Oise); malheureusement les résultats n'ont pas répondu à leurs espérances.

Cette localité est peu connue et l'on s'y était porté en foule, escomptant d'avance l'imprévu d'agréables découvertes; mais, pendant les trois heures à peine qu'a duré l'excursion, il n'a pas été possible de trouver de plantes plus intéressantes que : Poten-

tilla Vaillantii Nestl. et Doronicum plantagineum L. Le reste ne mérite pas d'être cité.

On s'est donné rendez-vous, pour le dimanche 28 mai, à Lardy où l'on peut compter sur une riche moisson d'Orchidées.

II.

Le cri d'alarme que j'avais cru devoir pousser, l'an dernier, dans le « Monde des Plantes, » n'était pas d'un pessimisme exagéré. Je disais, dans un article sur la flore du Bois de Meudon, qu'il deviendrait bientôt impossible d'herboriser dans les environs de Paris, mais je ne croyais pas que ma prophétie dût se réaliser si vite.

A la fin du compte-rendu précédent des herborisations du Muséum, je n'hésitais pas à prédire aux botanistes parisiens « une riche moisson d'Orchidées » à Lardy, le 28 mai. Cette prédiction ne s'est pas accomplie à la lettre. Des Orchidées, certes, il y en avait encore. Sur les coteaux calcaires et boisés qui s'élèvent au-dessus de la station de Bouray pour s'abaisser ensuite vers Lardy, il y a toujours quelques Orchis Morio L., et surtout des Aceras anthropophora R. Br., Ophrys myodes Jacq. et aranifera Huds. Mais les Orchis militaris L., Simia Lam. et ustulata L., l'Ophrys arachnites Reich. et le Cephalanthera grandiflora Bab., sont presque complètement détruits, surtout les deux derniers qu'il a été impossible de retrouver.

Par contre, il est à croire que le *Limodorum abortivum* Sw. subsistera longtemps dans cette localité, en raison sans doute de l'extrême difficulté que présente son extirpation.

Voilà pour les Orchidées qui étaient autrefois la richesse botanique de cette classique station de plantes.

Indépendamment des rares espèces de cette famille, on a récolté dans la sablière de Bouray, mais en assez petite quantité, les Orobanche Epithymum DC. et sa variété lutescens Bor., Orobanche amethystea Thuill., Genista sagittalis L. et G. tinctoria L. Anthyllis Vulneraria L., Trigonella Monspeliaca L., Coronilla minima L., Silene conica L., Alsine setacea M. et K., Veronica Teucrium var. prostrata Coss. et Germ., Polygala calcarea Schultz. Le Botrychium Lunaria Sw. que j'avais trouvé à cette place, il ya 2 ans, en a complètement disparu.

Un peu plus loin, dans le bois, on a pris: Limodorum abortivum Sw., Globularia Wilkommii Nym., Rubia peregrina L. et Asplenium Adianthum-nigrum L. Les tiges desséchées des Gentiana Germanica Willd. de l'année dernière ont été aperçues sur les pelouses. A la sortie du bois, Ajuga chamoepitys Schreb, Ononis Columnæ All. et Silene otites Sm., sont assez abondants sur les pentes sablonneuses et incultes qui descendent jusqu'à la route de Cheptainville à Lardy. De l'autre côté de cette route, on remonte sur des coteaux nus et rocailleux et l'on y trouve:

Carduncellus mitissimus DC.
Peucedanum Oreoselinum
Moench
GlobulariaWillkommii Nym.
Fumana procumbens Gren. et
Godr

Teucrium montanum L.
Thesium humifusum DC.
Ophrys aranifera Huds.
Orchis Morio L.
Linum tenuifolium L.
Coronilla minima L.

En approchant du village de Lardy, sur les bords de la route; Ornithogalum umbellatum L. A Lardy même, sur un vieux mur, à droite avant de traverser la Juine: Geranium lucidum L.

Après déjeuner, l'excursion a continué par l'exploration d'une partie des rochers d'Itteville, entre la tour de Pocancy et la route de Bouray. On a retrouvé là la plupart des Orchidées des coteaux et des haies de Lardy, plus l'Orchis ustulata L.; on y a recueilli, en outre, aux abords de la tour, les Ranunculus Chærophyllos auct. et Genista sagittalis L., et, plus loin, Cerastium brachypetalum Desp., Helleborus foetidus L., Anemone Pulsatilla, L. Genista pilosa L. et.... c'est tout.

Après avoir énuméré le peu qui reste dans ces bois et sur ces rochers que tous les auteurs signalent aux botanistes comme renfermant des trésors de végétation (ce qui était vrai encore il a quelques années), dressons la liste des espèces disparues :

Linaria Peliceriana DC.
Spergula pentandra L.
Antennaria dioica Gærtn.
Corrigiola littoralis L.
Ophioglossum vulgatumvar.
ambiguum Coss. et Germ.

Bulliarda Vaillantii DC.
Tillaea muscosa L.
Illecebrum verticillatum L.
Sedum hirsutum All.
Asplenium lanceolatum
Huds.

Chargés d'un trop léger butin, nous avons regagné la gare de Bouray et nous étions de retour à Paris à 6 h. 30.

III.

Ce que je viens de dire de Bouray, de Lardy et des rochers d'Itteville peut s'appliquer à la station de l'Isle-Adam. On comprend sous cette dénomination générale, non seulement la forêt et les hauteurs situées sur la rive droite de l'Oise entre l'Isle-Adam et le hameau de Stors, mais encore les coteaux calcaires qui dominent la rive gauche du fleuve entre Valmondois et Champagne.

L'herborisation du dimanche 4 juin (la quatrième série annuelle du Museum) a commencé dès le matin à Valmondois. Sur les murs du village, on a récolté Corydalis lutea DC., et sur les flancs du village entre Valmondois et Parmain : Ophrys arachnites Reich., Orchis militaris L., Orchis fusca Jacq. et un curieux hybride entre ces deux espèces O. hybrida Bænningh., Cephalanthera grandiflora Bab., Orobanche Epithymum DC., Epipactis atrorubens Hoffm., Polygala calcarea Schultz var. à fleurs blanches, Astragalus glycyphyllos L. et Genista sagittalis L.

Dans l'après-midi, après avoir côtoyé pendant quelque temps la rive gauche de l'Oise sur laquelle on n'a rien trouvé d'intéressant, on a regagné les hauteurs qu'on a suivies jusqu'à Champagne.

Voici la liste des espèces recueillies qui ne se recommandent ni par la rareté, ni par le nombre.

Thalictrum minus L.
Iberis amara L.
Polygala calcarea Schultz.
Reseda phyteuma L.
Linum tenuifolium L.
Coronilla minima L.
Viburnum Opulus L.
Valerianella eriocarpa Desv.
Gentiana Germanica (en tiges desséchées) Willd.

Teucrium montanum L. Globularia Willkommii Nym. Orchis fusca Jacq.

militaris L.

ustulata L.Ophrys myodes Jacq.

aranifera Huds.

arachnites Reich.
 Epipactis atrorubens Hoffm.
 Cephalanthera grandiflora
 Bab.

De l'avis unanime, la station de l'Isle-Adam peut être aujourd'hui considérée comme perdue pour la botanique, d'autant plus que l'autre partie, sur la rive droite de l'Oise, est devenue à peu près inaccessible aux excursionnistes, la forêt étant clôturée sur presque toute son étendue.

EXPOSÉ SYSTÉMATIQUE

EΊ

DESCRIPTION DES LICHENS

DE L'OUEST ET DU NORD-OUEST DE LA FRANCE

(Normandie, Bretagne, Anjou, Maine, Vendée)

Par M. l'Abbé H. OLIVIER

(suite)

3. - Bilim. Carneofusca. Wedd.

Syn. Bilimbia carneofusca. WEDD. L. lle d'Yeu. p. 287.

THALLE mince étalé, lépreux-granulé, blanc sale, disparaissant çà et là; hypothalle indistinct.

APOTHÉCIES 0,2-0,5 mill. de diam., carné roux puis brun ou brun obscure, pâles en dedans; d'abord planes et à bord propre pâle, à peine proéminent, puis de bonne heure convexes, immarginées. Paraphyses cohérentes, hyalines au sommet; spores 8^{ne}, oblongues ou fusiformes oblongues, obtuses, droites, ou plus rarement un peu courbées,5 septées à l'état adulte, 10,14 × 3,4.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu persistant.

HABIT VENDÉE. Ile d'Yeu, au pied des murs et des rochers ombragés entre le port et le vieux château. Weddell.

4. - Bilim. obscurata. Smfrlt.

Syn. Biatora vernalis v. atrosanguinea. E. Fr. p. 263 (p.p.) Lecidea sabuletorum v. triplicans Nyl. Scand. p. 205, Lapp. Or. p. 151.

sphæroides v. triplicans. Malbr. Cat. p. 188.

Bilimbia fusca. FLAG. L. F. C. p. 361.

sphæroides Krbg. Syst. p. 213 (p.p.)

obscurata. Th. Fries Arctoi p. 282 (a), Scand
 p. 372; Arn. L. Tyrol. VI.p. 1121,
 XIII. p. 261, XIV. p. 450, XVII, p. 541, L.
 Jura. p. 176; OLIV. p. 188.

Exs. Arn. 504.

Icon. Mass. Rich. f. 237.

THALLE mince, blanc cendré ou un peu verdâtre, granulé ou un peu rugueux.

Apothécies 0,8-1,5 mill. de diam., d'un jaune brun livide ou noires à la fin, pâles ou un peu jaunies en dedans; d'abord concaves, à bord propre épais élevé, puis convexes, immarginées. Paraphyses lâchement cohérentes, assez robustes, flexueuses, jaunies et un peu épaissies au sommet; thèques claviformes; spores oblongues-fusiformes, 3-septées, au moins typiquement, obtuses, 15, 30 × 6,8. Spermaties courtes, 5,8 × 1,2.

R. Сн. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.

HABIT. Mousses écorces, rochers.

Orne. Mousses. La Ferté-Macé, Bagnoles. - Ipse.

Calvados. Mousses et écorces à Falaise — De Brébisson.

Vendée. Noirmoutiers, petits cailloux au sommet de la falaise du Bois de la Chaize. — V. Grand-Marais.

5. — Bilim. Hypnophila Ach.

Syn. Lecidea sabuletorum Ach. Syn. p. 20; Nyl. Scand.
p. 204 (exclud. var.), Lapp. Or. (a. p. p.)
p. 151, L. Paris p. 81; Lamy. M. D, p. 104,
Caut. p. 70; Rich. L. D. Sèvres p. 219;
Hue L. Canis. p. 74, 130.

» sphæroides v. muscorum. Schær. spicil. p. 166, Enum. p. 139; Malbr. Cat. p. 188.

" vernalis v. muscorum Nyl. Prodr. p. 107.

» hypnophila. Ach. L. U. p. 199; Malbr. Cat. suppl. p.44; Wainio. adjum. II. p. 9. Bilimbia sphæroides v. muscorum. Krbg. Syst. p. 283.

Bilimbia sabuletorum. ARN. L. TYROL XV. p. 374, L. Jura, p. 177, Münch. p. 85.

» hypnophila. Th. Fries Arctoi p. 283, Scand. p. 373; Oliv. p. 188; Flag. L. F. C. p. 363, Algér. p. 64; Jatta. Monogr. p. 173.

Exs. Scher. 209; Delise. Fasc. II; Arn. 295; Malbr. 34; Oliv. 89, 345; Roumeg. 87, 462: Flag. L. F. C. 29; Alg. 150.

Icon. Oliv. f. 23; Jatta. Monogr. f. 64.

Thalle blanc cendré ou verdâtre, mince, granulé verruqueux, lépreux, ou à peu pres nul.

APOTHÉCIES 0,5-1 mill. de diam., roux pâle ou livides étant jeunes, puis brun foncé ou noires, pâles ou légèrement brunies à l'intérieur, d'abord planes ou concaves et marginées, puis promptement convexes immarginées, subglobuleuses. Paraphyses assez robustes, flexueuses, cohérentes, hyalines ou légèrement jaunies au sommet; thèques renflées, atténuées dans la partie inférieure; spores fusiformes ou tusiformes-allongées, subaiguës aux extrémités, 3 ou 5 cloisons, 25, 40 × 7,8 àl'état normal, mais souvent, pour la plupart, atténuées en queue à une extrémité et mesurant alors jusqu'à 45. Spermaties courtes, subcylindriques, droites. 6,9 × 1,2.

A. v. Microcarpa. Th. Fries. Scand. p. 376. Ne diffère guère du type que par ses spores plus petits et moins développées 16,28 × 5,6.

R-€н. Gélatine hyméniale 1 + bleu > obscure.

Hypothecium K + légèrement violacé.

Habit. Coussinets de mousses sur les murs calcaires, les fossés, la base des arbres ; argile des murs, etc.Commun. La var. A. Sur les mousses d'un orme à Canisy (Manche). — Hue.

6. - Bilim. Nægelii. Hepp.

Syn. Lecidea sphæroides v. vacillans. Nyl. Scand p. 204
(p. p.)

» Nægelii. Nyl. L. Paris. p. 82; Malbr. Cat suppl. p. 44; Rich. L. D. Sèvres. p. 223; Hue L. Canis. p. 74, 130.

Bilimbia faginea. Krbg. Syst. 212, Prg. p. 164.

» Nægelii. Th. Fries. Scand. p. 378; Oliv. p. 189; Arn. L. Jura. p. 176, Münch p. 84; Flag. L. F. C. p. 364; Décuil. L. Angers p. 69; Jatta. Monogr. p. 175.

Exs. Arn. 600 b; Flag. L.F.C. 331.

Icon. Jatta. Monogr. VI. f. 66.

Thalle cendré, cendré verdâtre ou blanc sale, mince, inégale, lépreux-granulé ou fendillé.

Apothécies 0,6-0, 8 mill. de diam., carné, brun pâle, brun foncé ou même noires, pâles ou un peu violacées en dedans, d'abord planes et entourées d'un rebord propre plus pâle que le disque, puis convexes, immarginées, et même tuberculeuses. Paraphyses cohérentes, robustes, flexueuses, plus ou moins foncées au sommet suivant la couleur de l'apothécie; thèques claviformes; spores oblongues ou fusiformes, d'abord simples puis uniseptées et triseptées à la fin, obtuses, quelque fois un peu courbées 15,22 × 6,7. Spermaties arquées, 11,15 × 1/2. (Nyl. L. Paris.)

R. Ch. Gélatine hyménia Iel + bleu > rouge vineux.

HABIT. Corticicole.

Orne. Bazoches-au-Houlme, sur le tremble.— Ipse.

Calvados. La Halboudière. - Malbranche.

Manche. Canisy, Saint-Ebrémont-de-Bonfossé, Saint-Gilles. — Hue. Seine-Inférieure. Forêt de Roumare. — Malbranche.

Maine-et-Loire. Sur les saules. — Ponts-de-Cé à Bellepoule. — Décuillé.

DEUX-SEVRES. Genêts à Champbrille. - Richard.

7. — Bilim. Nitschkeana. Lamh.

SYN. Lecidea Nitschkeana. Lamy. M. D. suppl. p. 17.

Bilimbia Nitschkeana. Th. Fries. Scand. p. 381, Arn. L. Jura. p. 179, Münch. p. 86; Stizenb. L. Helvet. p. 165; Oliv. p. 180.

Exs. Arn. 217, 503; Oliv. 264.

Thalle cendré verdâtre ou même noirâtre, granulé, lépreux, souvent peu distinct.

Apothécies 0,2-0,3 mill. de diam., brun noir ou noir foncé, pales en dedans, convexes, immarginées. Paraphyses flexueu-

ses, grêles, rameuses et facilement libres; thèques pyriformes; spores triseptées, droites ou un peu courbées, obtuses, 16,21 × 3,4.

R. CH. Epithecium K + violet.

Gélatine hyméniale I + bleu > violet sale.

HABIT. ORNE. Tourouvre, sur l'écorce des pins et sapins. — Ipse. SARTHE. Sainte-Sabine, sur les sapins. — Monguillon.

8. Bilim. - Milliaria. Krbg.

Syn. Lecidea vernalis v. milliaria. Nyl. Prodr. p. 107.

- » sabuletorum v. milliaria. Nyl. Scand. p. 205.
- » sabuletorum v. terrestris. Scher. Enum. p. 123.
- » sphæroides v. milliaria. Matbr. cat. p. 188.
- » lignaria. Wainio adjum. II. p. 11; De la God. Catal. p. 38.
- » milliaria E. Fries. p. 342 (p. p.); Nyl. in Flora 1877. p. 232, in Hue add. 1036, L. Paris. p. 82; Lamy. M. D. p. 104, Caut. p. 70; Rich. L. D. Sèvres p. 220; Malbr. cat. suppl. p. 44.

Bilimbia syncomista. Krbg. Prg. p. 170.

- » Lignaria. Arn. L. Jura. p. 178, Münch. p. 86; Flag. L. L. C. p. 366.
- » milliaria. KBRG. Syst. p. 214, Th. FRIES Arctoi. p. 284, Scand. p. 381; ARN. L. Tyrol. IV. p. 624, X. p. 114; OLIV. p. 190; DÉCUIL. L. Angers. p. 69.

Exs. Type: Oliv. 344.

Lignaria: Scheer. 196; Arn. 348; Roumeg. 232.

Ternaria: Arn. 167, 1051; Malbr. 287.

Icon. Linds. sperm. XII. f. 17; Malbr. II. f. 17.

THALLE blanc ou cendré verdâtre, mince, à granulations pressées, ou dispersées, et même pulvérulentes.

Apothécies 0,4 0,6 mill. de diam., subglobuleuses, immarginées, noir foncé en dessus, pâles ou légèrement brunies en dedans, pressées et même confluentes. Paraphyses cohérentes, plus ou moins brunies au sommet; thèques claviformes-renflées; spores droites ou un peu courbées, obtuses, régulière-

ment à 5 cloisons, $15,30\times5,6$. Spermaties ovales ou subellipsoides, $2,3\times1$.

A. V. LIGNARIA Ach. Syn. p. 26. Forme lignicole; spores 3 à 5 cloisons.

B. V. Ternaria Nyl. Lapp. Or. p. 151; trisepta Th. Fries, mais non triseptata Nyl. Spores triseptées et plus courtes que dans le type, 10, 16×4.

R. Ch. Type: et A: Gélatine hyméniale et surtout thèques I + bleu persistant.

Var. B. Thèques I + bleu > violet ou rouge vineux.

HABIT. Terre des bruyères, mousses, vieux bois, végétaux détruits, etc. Assez commun. Le type est signalé saxicole.

SARTHE — rochers granitiques à Fyé, Sainte-Sabine — Monguillôn.

DEUX-SÈVRES = rochers schiteux du Puy-d'Enfer à Saint-Maixent
— Richard.

Var. Lignaria: Loire-Inférieur. Sur des chênes à la Chapellesur-Erdre. — Dominique.

Maine-er-Loire: Angers, prairies Saint Serge, en face les Fours à chaux.— Decuillé.

Var. Ternaria = MAINE-ET-LOIRE. Erigné, rochers de la route de Mûrs. - Décuillé.

SARTHE. Vieux bois à Sainte-Sabine. - Monguillon.

9 — Bilim. M∞lena. Nyl.

Syn. Lecidea vernalis v. mœlena. Nyl. Prodr. p. 107.

- » sphæroides v. mælena. Malbr. Cat. p. 188, L. Bernay. p. 17.
- » mælena. Nyl., Scand. p. 205, Lapp. Or. p. 151; CROUAN. Fl. du Finistère. p. 93; LAMY. M. D. p. 105; Rich. L. D. Sèvres. p. 120; Malbr. Cat. suppl. p. 44; Hue Canis. p. 137.

Bilimbia mœlena. Th. Fries. Scand. p. 283; Arn. L.

"Tyrol. XI. p. 515,519, XII. p. 279, XIV. p.
468, L. Jura. p. 181, Münch. p. 87; OLIV.
p. 190; Flag. L. F. C. p. 367; Décuil. L.
Angers p. 69.

Exs. Arn. 332; Oliv. 237; Roumeg, 230, 231.

THALLE cendré ou cendré verdâtre, granulé, lépreux, très mince, parfois à peu près nul.

Apothécies 0,5 0,6, mill. de diam., immarginées, convexes ou tuberculeuses, noir foncé ou noir bleuâtre, concolores en dedans. Paraphyses cohérentes, flexueuses, très grêles, brun bleuâtre au sommet, parfois parfois peu distinctes; thèques claviformes ou un peu renflées; spores 1,3 cloisons obtuses, ou rétrécies à une extrémité, 10,15 × 3,5.

R. CH. Gélatine hyméniale I + rouge-vineux.

HABIT. Vieux bois, mousses, terre nue, argile des murs.

ORNE. Autheuil, terre et mousses -- ipse.

EURE, Bernay. Argile des murs, vieux bois. - Malbranche.

Manche. Soulles. Argile des murs. Hue.

Finistère. Côte nord de Plougastel; détritus de mousses. —Crouan. Maine-et-Loire. Trélazé près Angers, terre d'un mur. — Décuillé. Deux-Sèvres. Vieux troncs de châtaigniers à Champbrille. — Richard

10. Bilim. Trachona. Ach.

Syn. Verrucaria trachona. Ach. Meth. suppl. p. 16, L. U. p. 286, Syn. p. 96.

Biatora trachona. Krbg. Syst. p. 197.

Lecidea coprodes. Wainio adjum. p. 12.

» trachona: Nyl. Prodr. p. 109 (nota.), in Hue add.
1043; CROUAN. Fl. du Finistère p. 93; LAMY.
M. D. p. 106; HUE L. Canis. p. 74; STIZENB.
L. Helv. p. 164.

Bilimbia coprodes Krbg. Prg. p. 166; Th. Fries Scand., p. 385(a); Arn. L. Tyrol. X. p. 96.

THALLE cendré blanchâtre ou verdâtre, étalé, grossièrement granulé ou subtartareux.

Apothécies 0,4 — 0,8 mill. de diam. d'abord planes et légèrement bordées, puis convexes et même globuleuses, noires, nues, brunviolet ou obscur en dedans. Paraphyses fortes, libres, claviformes; spores obtuses, parfois un peu courbées, triseptées, 12,18×4,5.

A. V. Micromma. Nyl, in Flora 1865. p. 5. Apothécies pâlesale, noir en dedans au centre seulement.

R. Сн. Gélatine hyméniale I+bleu > violet obscur. Epithecium K+violet. Habit. Manche. Sur l'argile des murs à Saint-Ebremont-de-Bonfossé-Hue.

FINISTÈRE. v. A. Brest; sur les ajoncs, genêts à balai. — Crouan.

11. Bilim. - Quintula. Nyl.

Syn. Lecidea quintula. Nyl. in Flora 1865 p. 5, in Hue add. 1046; CROUAN Fl. du Finistère. p. 93.

THALLE mince, cendré verdâtre ou à peu près nul.

Apothécies noires ou brun noir, brunes en dedans, convexes, hémisphériques. Thèques subclaviformes spores 8^{nae}, fusiformes - oblongues, a 5 cloisons, 21,25×5,6.

R. Cн. Gélatine hyméniale I + bleu > obscure.

Habit. Finistère. Brest; sur les genêts, les bruyères à balai. — Crouan.

12. Bilim. Leucoblepara. Nyl.

Syn. Lecidea leucoblepara Nyl. in Flora 1869 p. 294, 1880.p. 394; in Hue add. 1136; Crouan. Fl. du Finistère p. 91.

Bilimbia leucoblopara. Arn. L. Jura. p. 180, Münch. p. 87.

Exs. Arn. 349; Roumeg. 88.

Thalle orbiculaire, finement granulé, lépreux, cendré verdâtre, mince.

Apothécies noires ou brun noir, concolores en dedans, convexes, hémisphériques, à bord blanc tomenteux. Thèques cylindriques; spores fusiformes, triseptées, $10,19 \times 3,5$. Spermaties 5×2 .

R. Ch. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux obscure. Навіт. Finistère. Brest; sur les bruyères, ajoncs, genêts, etc. Rare. Crouan.

13. - Bilim. Metamorphœa. Nyl.

Syn. Lecidea metamorphœa. Nyl. Prodr. p 113; Lich. adnot. in Armor. ad. Pornic. p. 759, in Hue add. 1052; CROUAN Fl. du Finistère. p. 92.

THALLE mince, étalé, verdâtre.

Apothécies petites, blanches, carné pâle ou un peu sale, pâles en dedans, planiuscules, parfois difformes ou confluentes 2 à 2.

Paraphyses nulles; thèques oblongues; spores oblongues ou oblongues-fusiformes, triseptées, ou quelques-unes simples, $19,32 \times 6,7$.

R. CH. Thèques I + bleu > rouge vineux.

Habit. Calvados. — Vire, sur la terre — Pelvet. Finistère. Sur les mousses des vieux murs. — Crouan.

XLIII. - MEGALOSPORA. MASS.

Syn. Megalospora. Massal. Rich. p. 106; Krbg. Syst. p. 257. Lecideœ species. Ach. L. Univ.; Nyland. Prodr.

THALLE entièrement crustacé, uniforme.

Aротне́сте lécidéines, grandes. Spores très grandes, solitaires, simples ou cloisonnées, hyalines. Stérigmates simples.

1. - Megal Sanguinaria. Ach.

Syn. Lecidea sanguinaria. Ach. Meth. p. 39, L. U. p. 170, Syn. p. 19; E. Fries. p. 335; Scher. Spicil. p. 150, 199; Enum. p. 132; Nyl. Prodr. p. 145, Scand. p. 246; Th. Fries. Scand. p. 479; Oliv. p. 204; Malbr. p. 216; Wainio adjum. II. p. 142.

Biatora sanguinaira. Flag. L. F. C. p. 439. (Edomocarpon sanguineum. Th. Fries Arctoi, p. 323. Megalospora sanguinaria. Krbg. Syst. p. 257; Arn. L.

Tyrol. XX. p. 371.

Exs. Scher. 231; Arn. 764 (a). Malbr. 300.

Icon. Roumeg. Crypt. illustr. f. 139.

THALLE blanc ou cendré, généralement assez épais, subtartareux, inégal ou granulé; médulle rouge sang, sous les apothécies et çà et là dans le thalle. Hypothalle blanc, très lisse, distinct.

Apothécies 1, 1,5 et même 2 mill. de diam., d'un noir brillant, à peu près concolores en dedans. nues, convexes, immarginées. Paraphyses cohérentes, renflées et bleuies au sommet; thèques ventrues; spores hyalines, simples, ellipsoïdes ou ellipsoïdes oblongues, solitaires, 70, 100 × 28,40. Spermaties aciculaires, droites ou à peu près, 6,10 × 1.

R. CH. Thalle K + Jaune.

K. fait disparaître plus ou moins la couleur rouge de la médulle.

Gélatine hyméniale I + bleu persistant.

HABIT. MANCHE. Ecorces et rochers à Mortain - Malbranche.

2. — Megal. Pachycarpa. Nyl.

Syn. Lecidea incana v. pachycarpa. Scher. Enum. p. 143.

pachycarpa. Nyl. Prodr. p. 118; Malb. Cat. p. 195; Crottan. Fl. du Finistère p. 91. Biatora pachycarpa E. Fries. p. 259. Bombyliospora pachycarpa. Krbg. Syst. p. 210.

Exs. Arn. 593; Malbr. 336.

Icon. Krbg. Syst. IV. f. 1; Roumeg-crypt. illustr. f. 130.

THALLE blanc verdâtre, pâle ou jaunâtre, granulé lépreux.

Apothécies grandes, 2,—2 millim. 5 de diam., carné pâle, puis brunes ou brun rougeâtre, pâles ou roux pâle en dedans, à disque plan, concaviuscule, à bord obtus, persistant, ou exclus à lafin. Thèques oblongues; spores hyalines ellipsoides-oblongues, solitaires, 7 à 9 cloisons, 70, 140 × 25,35. Spermaties droites, 3,4 × 1.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit fortement.
Thalle K + Jaune.

HABIT. MANCHE. Sur les troncs, forêts de Bricquebec; Savigny. De Brébisson.

FINISTÈRE. Forêt de Coatloc'h, sur les troncs. - Picquenard.

(à suivre).